

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2000125185 A

(43) Date of publication of application: 28 . 04 . 00

(51) Int. CI

H04N 5/235

G03B 7/08

G03B 19/02

H04N 5/225

H04N 5/272

H04N 5/907

H04N 5/92

(21) Application number: 10298690

(71) Applicant:

OLYMPUS OPTICAL CO LTD

(22) Date of filing: 20 . 10 . 98

(72) Inventor:

YOKOGAWA HISASHI

(54) ELECTRONIC CAMERA

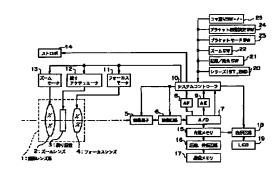
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To facilitate image evaluation according to exposure without performing a complicated operation by displaying images in the order of exposure value regardless of the order of photographing when plural images that are subjected to auto bracket photographing are reproduced.

SOLUTION: When images undergoing bracket photographing exist in an attachable and detachable memory 17 and it is also in a multi-reproduction mode, the order of reproduced images is changed to the order of exposure value with automatic exposure value as a center and they are rearranged, for instance, from lower exposure value to higher exposure value on a multiscreen. Then, a multi-image is produced, and a display circuit 18 shows the multi-image on an LCD 19. After that, a bracket image decision switch 24 inputs and decides an image selected as an appropriate exposure image from the plural image undergoing bracket photographing. In such a case, an image to be selected is not limited to one image, but plural images can be selected. After the appropriate exposure image is decided, the other images are erased from the memory 17 and a series of processing of this bracket reproduction

is finished.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出顧公開番号 特開2000-125185 (P2000-125185A)

(43)公開日 平成12年4月28日(2000.4.28)

(51) Int.Cl.7		識別記号		FΙ				テーマコード(参考)
H 0 4 N	5/23 5			H04N	5/235			2H002
G 0 3 B	7/08			G 0 3 B	7/08			2H054
	19/02				19/02			5 C O 2 2
H 0 4 N	5/225			H 0 4 N	5/225		F	5 C O 2 3
	5/272				5/272			5 C O 5 2
			審査請求	未請求 請	求項の数3	OL	(全 9 頁)	最終頁に続く

(21)出願番号

特顯平10-298690

(22)出願日

平成10年10月20日(1998.10.20)

(71)出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72)発明者 横川 恒

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ

ンパス光学工業株式会社内

(74)代理人 100076233

弁理士 伊藤 進

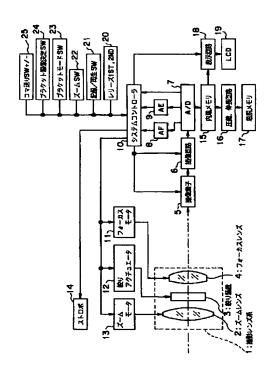
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子カメラ

(57)【要約】

【課題】 オートブラケット撮影による画像をLCDで容易に比較することができ、かつ選択した画像以外が操作性良く消去される電子カメラを提供する。

【解決手段】 撮像素子5と、その出力に基づき自動露出値を出力するAE回路9と、撮影画像を記録する着脱メモリ17と、記録された画像の表示を行うLCD19と、オートブラケット撮影による露出値の異なる複数の画像の中から適正露出画像を選択するためのブラケット画像決定スイッチ24と、上記自動露出値を中心としたオートブラケット撮影を制御し、オートブラケット撮影に係る複数の画像を再生するときにはその撮影順に関わらず露出値の順に画像を上記LCD19に表示させるように制御し、上記ブラケット画像決定スイッチ24により画像の選択が行われた場合には非選択画像を着脱メモリ17から自動的に消去するように制御するシステムコントローラ10とを備えた電子カメラ。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子的撮像手段によって撮影した画像を 記録する電子カメラにおいて、

1

被写体を撮影する際の露出を検出して自動露出値を出力 する露出検出手段と、

上記自動露出値に基づく画像の撮影と、該自動露出値を ずらした補正露出値に基づく画像の撮影と、を行わせる ことにより露出値の異なる複数の画像を撮影して記録さ せるオートブラケット撮影を制御可能な記録制御手段 Ł,

記録された画像を表示する表示手段と、

オートブラケット撮影に係る複数の画像を再生するとき には、その撮影された順に関わらず、露出値の順に画像 を上記表示手段に表示させる再生制御が可能な再生制御 手段と、

を具備したことを特徴とする電子カメラ。

【請求項2】 上記再生制御手段は、上記表示手段の一 画面内に複数の画像を表示させるマルチ画面表示の制御 がさらに可能であって、オートブラケット撮影に係る複 数の画像をマルチ画面表示させるときには、その撮影さ 20 れた順に関わらず、露出値の順に各画像を並べて表示さ せるように制御するものであることを特徴とする請求項 1に記載の電子カメラ。

【請求項3】 電子的撮像手段によって撮影した画像を 記録する電子カメラにおいて、

被写体を撮影する際の露出を検出して自動露出値を出力 する露出検出手段と、

上記自動露出値に基づく画像の撮影と、該自動露出値を ずらした補正露出値に基づく画像の撮影と、を行わせる ことにより露出値の異なる複数の画像を撮影して記録さ 30 られるものが選択されるのが普通である。 せるオートブラケット撮影を制御可能な記録制御手段 ٤.

オートブラケット撮影に係る複数の画像の中から画像の 選択を行うためのオートブラケット撮影画像決定手段

を具備し、

上記記録制御手段は、このオートブラケット撮影画像決 定手段により画像の選択が行われた場合には、選択され た画像以外のオートブラケット撮影に係る画像を自動的 に消去するように制御するものであることを特徴とする 40 電子カメラ。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、電子カメラ、より 詳しくは、電子的撮像手段によって撮影した画像を記録 する電子カメラに関する。

[0002]

【従来の技術】銀塩フィルムを使用する銀塩カメラにお いては、従来より、同一被写体を異なる複数の露出によ り連続して撮影するオートブラケット撮影を行う機能を 50 般的な撮影順序が、上述したように自動露出値によるも

備えたものが製品化されている。

【0003】こうしたオートブラケット撮影を行うとき の撮影順序は、例えば次に示すようになっている。

【0004】すなわち、例えば、0.5EVのステップ で±1EVまでの露出補正を行い合計5コマの撮影を行 う場合には、まず最初にAE回路等により検出した自動 露出値によって1コマの撮影を行い、次にこの自動露出 値を露出オーバー側または露出アンダー側の何れか一 方、例えばオーバー側に+0.5EV露出補正して1コ 10 マ撮影し、さらにオーバー側に上記自動露出値を+1 E V露出補正して1コマ撮影し、次に上記自動露出値をア ンダー側にして-0.5EV露出補正して1コマ撮影 **し、さらにアンダー側にして上記自動露出値を-1EV** 露出補正して1コマ撮影することにより、一連のオート ブラケット撮影を行う。

【0005】この撮影順序は、シャッタチャンスを生か すために自動露出値による画像の撮影を第1に行うよう にしたものであり、オートブラケット撮影を行うときの 撮影順序としては一般的となっている。

【0006】とのようなオートブラケット撮影機能を適 用した電子カメラが従来より提案されており、例えば、 特開平6-78260号公報には、オートブラケット撮 影が可能であって、さらに、オートブラケット撮影され た複数の画像を簡単にディレクトリ化して記録すること ができるように構成されたスチルビデオカメラが記載さ れている。

【0007】上述したようなオートブラケット撮影によ り得られる複数の画像は、撮影後に撮影者によって見比 べることにより評価され、最も適正な露出であると考え

【0008】こうした比較は、銀塩カメラにおいては、 フィルムに露光されている画像を見比べるか、あるい は、フィルムから作成されたプリントを見比べることに より行われている。

【0009】一方、電子カメラにおいては、銀塩カメラ のように必ずしもプリントを行うとは限らず、モニタ等 により画像を評価することも多い。モニタを使用すれ ば、撮影直後に撮影した画像を確認することができるた めに、これは電子カメラの利点ともなっている。

[0010]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の 電子カメラでは、撮影順序で再生が行われるために、異 なる露出の画像を見たいときには、撮影順序に従って画 像をコマ送りすることになってしまい、隣り合う露出の 画像同士を比較しようとする際に、何度もコマ送りを行 わなければならない場合があって、オートブラケット撮 影に係る画像を観察するのに適しているとはいえなかっ

【0011】特に、シャッタチャンスを生かすための一

40

4

のを最初に行うために、この傾向は顕著である。

【0012】また、従来の電子カメラでは、オートブラケット撮影による複数の画像から適正露出となるものを選択しても、依然として残りの画像も記録媒体等に記録されたままであるために、そのままでは記録媒体等の記憶可能容量が小さくなってしまう。これに対処するには、不要な画像について消去の操作を別途行う必要があり、面倒な作業となっていた。

3

【0013】本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、オートブラケット撮影可能な電子カメラにおいて、複雑な操作を行うことなく、露出による画像の評価を容易に行うことができる電子カメラを提供することを目的としている。

【0014】また本発明は、オートブラケット撮影可能な電子カメラにおいて、複雑な操作を行うことなく不要な画像の消去を行うことができて、記録媒体等を有効に使用することができる電子カメラを提供することを目的としている。

[0015]

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するた 20 めに、第1の発明による電子カメラは、電子的撮像手段によって撮影した画像を記録する電子カメラにおいて、被写体を撮影する際の露出を検出して自動露出値を出力する露出検出手段と、上記自動露出値に基づく画像の撮影とを行わせることにより露出値の異なる複数の画像を撮影して記録させるオートブラケット撮影を制御可能な記録制御手段と、記録された画像を表示する表示手段と、オートブラケット撮影に係る複数の画像を再生するときにはその撮影された順に関わらず露出値の順に画像 30 を上記表示手段に表示させる再生制御が可能な再生制御手段とを備えたものである。

【0016】また、第2の発明による電子カメラは、上記第1の発明による電子カメラにおいて、上記再生制御手段が、上記表示手段の一画面内に複数の画像を表示させるマルチ画面表示の制御をさらに可能であって、オートブラケット撮影に係る複数の画像をマルチ画面表示させるときには、その撮影された順に関わらず、露出値の順に各画像を並べて表示させるように制御するものである。

御手段は、このオートブラケット撮影画像決定手段により画像の選択が行われた場合には、選択された画像以外のオートブラケット撮影に係る画像を自動的に消去するように制御するものである。

[0018]

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。図1から図4は本発明の一実施形態を示したものであり、図1は電子カメラの主として電気的な構成を示すブロック図、図2は電子カメラの動作を示すフローチャート、図3はオートブラケット撮影により露出をずらして順次撮影される画像の様子を示す図、図4はマルチ画面にオートブラケット撮影の画像を露出値の順に表示する例を示す図である。

【0019】この電子カメラは、焦点距離を変化させる ことにより被写体像のズーミングを行うズームレンズ2 と、光束の通過光量を制御するための絞り装置3と、被 写体像の結像位置を調節するためのフォーカスレンズ4 とを有してなる撮影レンズ系1と、この撮影レンズ系1 により結像された被写体像を光電変換して電気信号とし て出力する電子的撮像手段たる撮像素子5と、この撮像 素子5から出力される画像信号の処理を行う撮像回路6 と、この撮像回路6から出力されるアナログの電気信号 をデジタルデータに変換するA/D変換回路7と、この A/D変換回路7からの画像データに基づいてフォーカ ス位置の検出を行うAF回路8と、上記A/D変換回路 7からの画像データに基づいて自動露出値を算出する露 出検出手段たるAE回路9と、上記A/D変換回路7か らの画像データが入力されるとともに、上記AF回路8 およびAE回路9の出力に基づき上記撮影レンズ系1や その他のこの電子カメラ内の各部分を制御する記録制御 手段であり再生制御手段を兼ねたシステムコントローラ 10と、上記AF回路8の出力に基づくこのシステムコ ントローラ10の制御により上記フォーカスレンズ4を 駆動するフォーカスモータ11と、上記AE回路9の出 力に基づく上記システムコントローラ10の制御により 上記絞り装置3を駆動する絞りアクチュエータ12と、 後述するズームスイッチ22の出力に基づく上記システ ムコントローラ10の制御により上記ズームレンズ2を 駆動するズームモータ13と、上記AE回路9の出力等 に基づく上記システムコントローラ10の制御により補 助照明光を発光するストロボ14と、上記A/D変換回 路7によりデジタル化された画像データを一旦記憶して おく内蔵メモリ15と、上記システムコントローラ10 の制御によりこの内蔵メモリ15のデータに基づいて表 示の制御を行う再生制御手段である表示回路18と、こ の表示回路18により駆動されて画像の表示を行う表示 手段たるLCD19と、後述するレリーズスイッチ20 の信号を受けて上記内蔵メモリ15に記憶された画像デ ータを記録するために圧縮し、また圧縮データを読み出 縮伸長回路16により圧縮された画像データを記録する ものであり、この電子カメラに着脱自在に構成された例 えばメモリカード等でなる着脱メモリ17と、順方向お よび逆方向にコマ送りを指示するためのコマ送りスイッ チ25と、ブラケット撮影により複数枚撮影された画像 の内で撮影者が必要とする画像を決定して指示入力する ためのオートブラケット撮影画像決定手段たるブラケッ ト画像決定スイッチ24と、電子カメラをブラケットモ ードに設定するためのプラケットモードスイッチ23 と、上記撮影レンズ系1のズームを指示入力するための 10 ズームスイッチ22と、電子カメラを記録モードと再生 モードとに切り換えるための記録/再生スイッチ21 と、上記撮像素子5により光電変換した画像を上記着脱 メモリ17に記録させる指示入力を行うための1STレ リーズスイッチおよび2 N D レリーズスイッチの2 段ス イッチでなるレリーズスイッチ20とを有して構成され

【0020】また、上記着脱メモリ17に画像を記録する際には、画像データとともに該画像に係る各種の情報を格納するヘッダ情報が記録されるようになっており、このヘッダ情報に記録される情報としては、撮影の順に付されるコマ番号、オートブラケット撮影に係る画像であるか否かを示すフラグ情報、露出値などが挙げられる。

【0021】なお、露出に係る情報としては、露出値そのものを記録しても良いが、自動露出値とその自動露出値に対する補正露出値を記録するようにしても構わない。

【0022】また、コマ番号を撮影の順に付すようにしているが、オートブラケット撮影に係る画像については 30 その露出値の順に付すようにすることも可能である。

【0023】次に、このような電子カメラの動作を、図2を参照して説明する。

【0024】動作が開始されると、まず上記ブラケットモードスイッチ23がオンになったか否かを判断し(ステップS1)、オンになっていない場合には通常撮影に移行する(ステップS2)。

【0025】一方、上記ブラケットモードスイッチ23がオンになっている場合には、上記記録/再生スイッチ21の検出を行うことにより、電子カメラが記録モード 40に設定されているかあるいは再生モードに設定されているかを判断する(ステップS3)。

【0026】とこで、記録モードに設定されている場合には、ブラケット撮影モードの処理ルーチンに移行する(ステップS4)。

【0027】ブラケット撮影モードに入ったら、まず上記レリーズスイッチ20の1STレリーズスイッチがオンになるのを待機して(ステップS5)、オンになったところで、上記AF回路8およびAE回路9によりAF検出およびAE検出を行い、これらの検出値に基づい

て、上記フォーカスモータ11を介して上記フォーカスレンズ4を駆動することによりオートフォーカスを行わせて合焦させるとともに、上記絞りアクチュエータ12を介して上記絞り装置3を駆動することにより絞りによる開口を所定の絞り値になるように設定し、また上記撮像素子5を制御して電荷の蓄積時間を設定し、あるいは上記撮像回路6を制御することにより増幅率を設定することで自動露出設定を行う(ステップS6)。

【0028】その後、上記レリーズスイッチ20の2N Dレリーズスイッチがオンになるのを待機して(ステップS7)、オンになったところで、上記AE回路9により算出された自動露出値(センター(中央)の露出値)により図3(A)に示すように一画像の露光を行う(ステップS8)。

【0029】そして、その画像を上記圧縮伸長回路16 により圧縮した後に上記着脱メモリ17に記録する(ステップS9)。

【0030】次に、上記自動露出値を例えば+0.5E Vだけ露出補正して(ステップS10)、その補正値に 従って上記絞り装置3の絞り値や上記撮像素子5の電荷 蓄積時間や上記撮像回路6による増幅率等を設定して第 2の画像の露光を図3(B)に示すように行い(ステップS11)、その画像を上記圧縮伸長回路16により圧 縮した後に上記着脱メモリ17に記録する(ステップS 12)。

【0031】さらにその後も、同様にして、上記自動露出値を+1EVだけ露出補正して第3の画像の露光を図3(C)に示すように行い着脱メモリ17に記録し、今度は上記自動露出値を-0.5EVだけ露出補正して第4の画像の露光を図3(D)に示すように行い着脱メモリ17に記録し、そして上記自動露出値を-1EVだけ露出補正して第5の画像の露光を図3(E)に示すように行い着脱メモリ17に記録する(ステップS13)。【0032】とうして、撮影者のレリーズ動作に伴って自動露出値を中心とする0.5EVステップの±1EV幅の画像を5枚自動的に撮影して記録し終えたら、このブラケット撮影の動作を終了する(ステップS14)。【0033】一方、上記ステップS3において、再生モードに設定されている場合には、ブラケット再生の処理ルーチンに移行して、ブラケット画像の選択を行う(ス

【0034】 CCで、上記着脱メモリ17内にブラケット撮影された画像があって、その画像が選択されているか否かを判断して(ステップS16)、選択されていない場合や着脱メモリ17に内にブラケット撮影された画像がない場合には上記ステップS1に戻り、ブラケット撮影された画像があってそれが選択されている場合には、さらにその画像をマルチ再生して表示するか否かを判断する(ステップS17)。

テップS15)。

【0035】マルチ再生モードが選択されている場合に

7

は、マルチ画面に再生する画像の順序を露出値の順に変 更する(ステップS18)。例えば、露出値が低い方か **ら高い方に向けて順に並べ替える。つまり、上述したよ** うな例の場合には、自動露出値に対する補正値が-1E $V, -0.5EV, \pm 0EV, +0.5EV, +1EV$ となる順に並べ替える。

【0036】そして、並べ替えた複数の画像を一画面内 に同時に表示するマルチ画面を作成し(ステップS1 9)、上記表示回路18によりLCD19にマルチ画面 を表示させる(ステップS20)。このときのLCD1 9の表示画面19aに表示される画像の様子を示すのが 図4である。

【0037】その後、表示したブラケット撮影による複 数の画像の中から、どの画像を適正露出の画像として選 択するかを上記ブラケット画像決定スイッチ24により 撮影者が指示入力することで、画像の決定が行われる (ステップS21)。

【0038】なお、ここでブラケット画像決定スイッチ 24により選択する画像は、一画像に限るものではな く、複数の画像を選択することも可能である。

【0039】とうして適正露出画像が決定されたら、そ の他の画像を上記着脱メモリ17から消去して(ステッ プS22)、このブラケット再生における一連の処理を 終了する(ステップS23)。

【0040】また、上記ステップS17において、マル チ再生モードが選択されていない場合には、一画面に一 画像を表示する通常の再生を行うことになる。

【0041】すなわち、まず上記ステップS18と同様 に表示の順序を露出値の順に変更し(ステップS2

4)、上述の例の場合には、まず、一番露出値が低い画 30 像である-1EV補正された画像をLCD19に表示す る(ステップS25)。

【0042】そして、上記コマ送りスイッチ25からプ ラス側に1コマ送る指示が入力されるのを待機し(ステ ップS26)、入力されたところで2番目に露出値が低 い画像である-0.5EV補正された画像をLCD19 に表示する(ステップS27)。

【0043】その後も、同様にして、上記コマ送りスイ ッチ25からプラス側に1コマ送る指示が入力される度 に、±0EV(自動露出値)による撮影画像、+0.5 EV補正された撮影画像、+1EV補正された撮影画像 を順にLCD19に表示する(ステップS28)。

【0044】なお、このとき、上記コマ送りスイッチ2 5からマイナス側に1コマ送る指示が入力された場合に は、表示画像を1コマ戻って表示させる。

【0045】とうして撮影者がブラケット撮影による一 連の画像を確認したら、上記ステップS21以降と同様 に、適正露出画像の決定を指示入力し(ステップS2

9)、その他の画像を上記着脱メモリ17から消去して

S31).

【0046】なお、上述では露出値が低い方から高い方 に向けて画像を順に表示するようにしているが、逆に、 露出値が高い方から低い方に向けて画像を順に表示する ようにしても構わないことはいうまでもない。

【0047】このような実施形態によれば、オートブラ ケット撮影に係る画像を再生するときには露出値の順に 表示されるために、露出による画像の評価を容易に行う ことができ、適正露出の画像を短時間で選択することが 可能となる。

【0048】また、マルチ画面表示により露出の異なる 複数の画像を同時に観察することができるために、より 画像の評価が容易になる。

【0049】さらに、ブラケット画像決定スイッチによ り選択した画像以外の画像が自動的に着脱メモリから消 去されるために、面倒な消去操作を別途行うことなく、 着脱メモリの記録容量を有効に利用することができる。 【0050】そして、自動露出値に基づく撮影を最初に 行うことで、シャッターチャンスを有効に利用すること 20 ができる。

【0051】なお、本発明は上述した実施形態に限定さ れるものではなく、発明の主旨を逸脱しない範囲内にお いて種々の変形や応用が可能であることは勿論である。 【0052】[付記]以上詳述したような本発明の上記 実施形態によれば、以下のごとき構成を得ることができ る。

【0053】(1) 電子的撮像手段によって撮影した 画像を記録する電子カメラにおいて、被写体を撮影する 際の露出を検出して自動露出値を出力する露出検出手段 と、上記自動露出値に基づく画像の撮影と、該自動露出 値をずらした補正露出値に基づく画像の撮影と、を行わ せることにより露出値の異なる複数の画像を撮影して記 録させるオートブラケット撮影を制御可能な記録制御手 段と、記録された画像を表示する表示手段と、オートブ ラケット撮影に係る複数の画像を再生するときには、そ の撮影された順に関わらず、露出値の順に画像を上記表 示手段に表示させる再生制御が可能な再生制御手段と、 を具備したことを特徴とする電子カメラ。

【0054】(2) 上記記録制御手段は、上記露出検 40 出手段により検出された自動露出値に基づく撮影を最初 に行い、その後に該自動露出値を増加側または減少側の 一方にずらした補正露出値に基づく画像の撮影を行い、 さらにその後に自動露出値を増加側または減少側の他方 にずらした補正露出値に基づく画像の撮影を行うもので あることを特徴とする付記(1)に記載の電子カメラ。 【0055】(3) 電子的撮像手段によって撮影した 画像を記録する電子カメラにおいて、被写体を撮影する 際の露出を検出して自動露出値を出力する露出検出手段 と、上記自動露出値に基づく画像の撮影と、該自動露出 (ステップS30)、一連の処理を終了する(ステップ 50 値をずらした補正露出値に基づく画像の撮影と、を行わ せることにより露出値の異なる複数の画像を撮影して記録させるオートブラケット撮影を制御可能な記録制御手段と、オートブラケット撮影に係る複数の画像の中から画像の選択を行うためのオートブラケット撮影画像決定手段と、を具備し、上記記録制御手段は、このオートブラケット撮影画像決定手段により画像の選択が行われた場合には、選択された画像以外のオートブラケット撮影に係る画像を自動的に消去するように制御するものであることを特徴とする電子カメラ。

【0056】(4) 記録された画像を表示する表示手 10 になる。 段と、オートブラケット撮影に係る複数の画像を再生するときには、その撮影された順に関わらず、露出値の順に画像を上記表示手段に表示させる再生制御が可能な再生制御手段と、をさらに具備し、上記表示手段に表示さぬ体体等をれたオートブラケット撮影に係る画像を観察しながら、上記オートブラケット撮影画像決定手段による画像の選択を行うことができるように構成されたことを特徴とする付記(3)に記載の電子カメラ。 [図2]

【0057】従って、付記(1) に記載の発明によれば、オートブラケット撮影に係る画像を再生するときに 20 は露出値の順に表示されるために、露出による画像の評価を容易に行うことができ、適正露出の画像を短時間で選択することが可能となる。

【0058】また、付記(2)に記載の発明によれば、付記(1)に記載の発明と同様の効果を奏するとともに、自動露出値に基づく撮影を最初に行うことでシャッターチャンスを有効に利用することができ、これにより複雑となる露出の順に関わらず、再生時には画像の評価が容易になる。

【0059】さらに、付記(3)に記載の発明によれば、選択した画像以外の画像が自動的に消去されるために、面倒な消去操作を別途行うことなく、記録媒体等を有効に使用することができる。

【0060】付記(4)に記載の発明によれば、付記(3)に記載の発明と同様の効果を奏するとともに、露出値の順に表示される画像を観察しながら画像の選択を行うことができるために、画像の選択が容易となる。

#a 5. 明の電子カメラによれば、オートブラケット撮影に係る 画像を再生するときには露出値の順に表示されるため に、露出による画像の評価を容易に行うことができ、適 正露出の画像を短時間で選択することが可能となる。 【0062】また、請求項2による本発明の電子カメラ によれば、請求項1に記載の発明と同様の効果を奏する

*【発明の効果】以上説明したように請求項1による本発

によれば、請求項 1 に記載の発明と同様の効果を奏するとともに、マルチ画面表示により露出の異なる複数の画像を同時に観察することができ、より画像の評価が容易になる。

【0063】さらに、請求項3による本発明の電子カメラによれば、選択した画像以外の画像が自動的に消去されるために、面倒な消去操作を別途行うことなく、記録媒体等を有効に使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態の電子カメラの主として電 気的な構成を示すブロック図。

【図2】上記実施形態の電子カメラの動作を示すフロー チャート。

【図3】上記実施形態において、オートブラケット撮影 により露出をずらして順次撮影される画像の様子を示す 図

【図4】上記実施形態において、マルチ画面にオートブラケット撮影の画像を露出値の順に表示する例を示す図。

【符号の説明】

5…撮像素子(電子的撮像手段)

9…AE回路(露出検出手段)

10…システムコントローラ(記録制御手段、再生制御手段)

17…着脱メモリ

18…表示回路(再生制御手段)

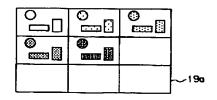
19…LCD (表示手段)

23…ブラケットモードスイッチ

24…ブラケット画像決定スイッチ(オートブラケット 撮影画像決定手段)

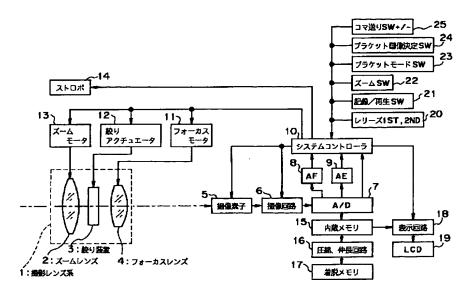
25…コマ送りスイッチ

[図4]

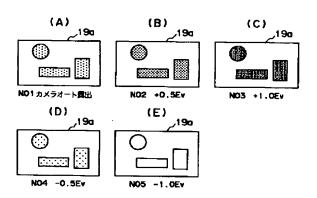


[0061]

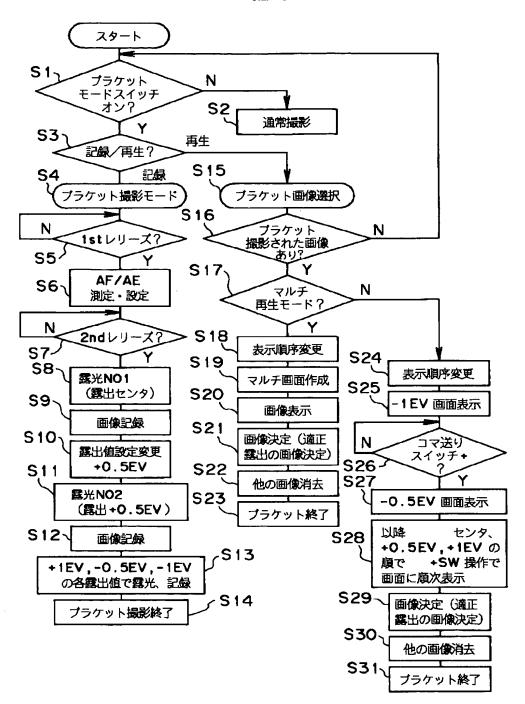
【図1】



【図3】



【図2】



フロントページの続き

(51)Int.C7.7

識別記号

FΙ

テーマコード(参考)

H 0 4 N 5/907

H 0 4 N 5/907

B 5C053

5/92

5/92

Н

Fターム(参考) 2H002 AB00 AB01 FB22 FB51 FB73

GA06 HA11 JA07

2H054 AA01

5C022 AA13 AB02 AB12 AB17 AC00

AC03 AC13 AC69

5C023 AA14 AA31 BA19 DA04

5C052 AA17 GA02 GA03 GC03 GD09

GE08

5C053 FA08 FA27 GA10 GA18 GB08

GB12 HA21 HA29 HA33 KA04

KA24 LA01 LA06